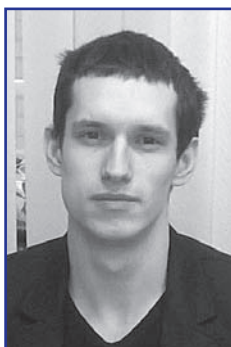


СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ СИСТЕМЫ СТРЕЛОК-ОРУЖИЕ У СТРЕЛКА-ПИСТОЛЕТЧИКА



**СЕЛИВЕРСТОВ
Андрей Дмитриевич**

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Заместитель начальника отдела аренды, мастер спорта России по пулевой стрельбе, e-mail: matrisin@ya.run, +7 925 339 02 55

SELIVERSTOV Andrey

Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism (Gtsolifk), Moscow Deputy Head of the Rental Department, Master of Sports of Russia in Shooting, e-mail: matrisin@ya.run, +7 925 339 02 55

Ключевые слова: пулевая стрельба, длина траектории прицеливание, стрелковый тренажер.

Аннотация. В статье рассматривается внедрение авторского тренажера при подготовке стрелка-пistolетчика детско-юношеской спортивной школы и его влияние на рост устойчивости системы стрелок-оружие.

IMPROVING SUSTAINABILITY OF THE SHOOTER-WEAPON SYSTEM FOR PISTOL SHOOTERS

Keywords: shooting, length of a tracing, shooting training system.

Abstract. On of the general parameter of pistol shooters technique is the length of a tracing. As we know, qualified air pistol shooters has length of a tracing about 55-75 mm.

But young shooters of second year education has length of a tracing about 170-200 mm. We can see the great distance between top shooters and basic shooters. In this situation it is important to use modern training systems to accelerate the growth of results.

In our research we used authors simulator for training of sustainability of the shooter-weapon system.

We had one group of air pistol shooters that practice with authors simulator and other group without it. The research was started in September 2013 and finished in June 2014.

Authors simulator helped shooters to concentrate attention on the still holding the weapon.

Due to simulator growth of sustainability of the shooter-weapon system was faster.

We suppose that using simulator by basic pistol shooters helps them to quickly master holding the weapon and concentrate attention without tracing and pulling on the trigger.

Authors simulator can be used for training Olympic events such as air pistol shooting and 50 metre pistol (free pistol)..

Актуальность. Успешность выполнения выстрела стрелком-пistolетчиком в Олимпийских дисциплинах пулевой стрельбы обусловлено в первую очередь технической подготовкой стрелка. Характеристика техники стрельбы, являющаяся координационными способностями, позволяющими выполнять выстрел при наиболее устойчивом положении системы стрелок-оружие, называется устойчивостью. Способность спортсмена удерживать оружие при прицеливании и выполнении

выстрела с наименьшими колебаниями в пространстве позволяет ему рассчитывать на успешные выстрелы. Являясь базовым критерием техники выполнения выстрела, устойчивость системы стрелок-оружие играет первостепенную роль в освоении техники спортивной стрельбы у юных спортсменов и совершенствовании техники выполнения выстрелов у подготовленных спортсменов.

Таким образом, рост спортивных результатов в пулевой стрельбе без совершенствования

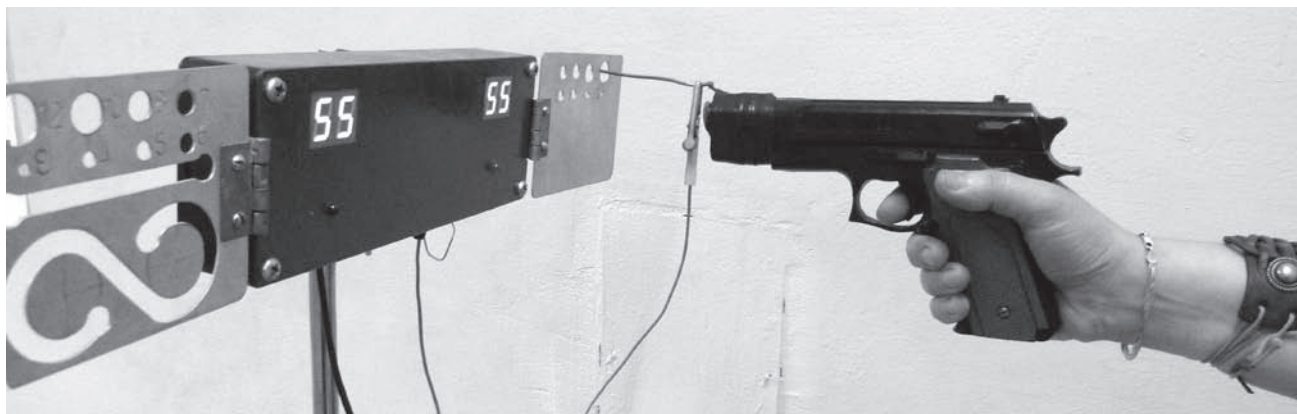


Рис. 1. Внешний вид тренажера

устойчивости системы стрелок-оружие попросту невозможен.

Цель – внедрение авторского тренажера тренировки устойчивости в программу тренировки спортсменов-пистолетчиков.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе отделения пулевой стрельбы АНО ДЮСШ «Квант» города Обнинска Калужской области.

Исследование проводилось с сентября 2013 г. по июнь 2014 г. в учебно-тренировочной группе первого года обучения (УТГ) – 16 человек в возрасте от 12 до 14 лет и в группе спортивного совершенствования (СС) – 9 человек в возрасте от 14 до 15 лет.

В течение учебного года в группах УТГ и СС проводились тренировки с использованием авторского тренажера тренировки устойчивости у 50 процентов группы. У остальных испытуемых в течение года авторский тренажер не применялся.

Ежемесячно производились контрольные замеры устойчивости у всех занимающихся.

Показатель устойчивости системы стрелок-оружие измерялся в длине траектории прицеливания на дистанции 10 метров, пройденной за одну секунду до выстрела, при помощи стрелкового тренажера SCATT.

При замерах длины траектории был использован пневматический пистолет МР 572 со стандартной рукояткой.

Авторский тренажер устойчивости оружия – электронный блок с двумя металлическими пластинами, с отверстиями диаметром от 12 до 5 миллиметров, подключенными к электронному блоку, который в свою очередь подключен к тренировочному пистолету с металлической спицей.

Испытуемый удерживает прикрепленную к пистолету спицу в центре отверстия пластины

диаметром 8 мм в течение 20 секунд. В случае касания спицы о пластину происходит замыкание электрической цепи и издается звуковой сигнал. Электронный блок считает время касания спицы во время теста.

Тренажер спроектирован и собран сотрудником ДЮСШ «Квант», Мастером спорта СССР по пулевой стрельбе Селиверстовым Д.Е.

На рис. 1 представлен внешний вид тренажера.

Результаты исследования. В процессе производства выстрела стрелок распределяет свое внимание между многими факторами, включая удержание оружия, прицеливание, обработку нажима на спусковой крючок. В данной ситуации стрелок должен одновременно решать сразу несколько разнообразных задач. Даже в то время, когда на тренировке ставится приоритетная задача – отработка удержания оружия, стрелок обязан уделять внимание прицеливанию, что осложняет освоение техники стрельбы у юных спортсменов.

В то же время, тренируясь без производства выстрела и без прицеливания на мишени, стрелок лишен объективных, конкретно выраженных задач.

Отсутствие привязки к конкретной, осязаемой задаче не позволяет, в большинстве случаев, сформировать у занимающихся цель упражнения и средства достижения данной цели.

При использовании тренажера, стрелок концентрируется на единственной задаче – не допустить касания спицей края отверстия пластины. При таком методе тренировки устойчивости, со стрелка снята нагрузка, вызванная работой с прицеливанием или обработкой нажима на спусковой крючок. Однако определены четкие задачи упражнения.

Упражнение на тренажере включалось в каждое занятия в следующем объеме:

Таблица

Длина траектории прицеливания контрольных групп в течение учебного года.

Контрольная группа	Средняя длина траектории (мм)				
	сентябрь	ноябрь	февраль	май	июнь
УТГ использовавшая тренажер	223	212	201	186	188
УТГ не использовавшая тренажер	215	210	211	203	202
СС использовавшая тренажер	169	155	150	144	147
СС не использовавшая тренажер	178	170	171	160	155

– пять удержаний по 20 секунд с перерывом в одну минуту, в период с сентября по декабрь у группы УТГ;

– пять удержаний по 20 секунд с перерывом в одну минуту в начале тренировки и два удержания по 20 секунд, с перерывом в одну минуту в конце тренировки в период с января по май у группы УТГ;

– семь удержаний по 20 секунд с перерывом в одну минуту, в период с сентября по ноябрь у группы СС;

– пять удержаний по 20 секунд с перерывом в одну минуту в начале тренировки и пять удержаний по 20 секунд с перерывом в одну минуту в конце тренировки, в период с декабря по апрель у группы УТГ;

– соревнования среди занимающихся – испытуемых в декабре и апреле.

В начале учебного года, до проведения занятий, с использованием авторского тренажера, занимающиеся УТГ и СС прошли контрольные замеры устойчивости на электронном компьютерном тренажере SKATT USB.

Средняя длина траектории прицеливания в группе УТГ, отобранной для тренировки с использованием тренажера составила 223 мм, у остальных – 215 мм. В группе СС эти показатели составили 165 мм и 178 мм соответственно.

Во время тренировок на тренажере перед занимающимися ставилась задача на удержание оружия без касания края отверстия и сохранение внимания на технике удержания системы стрелок-оружие.

Результаты контрольных замеров устойчивости у всех групп испытуемых представлены в таблице.

Таким образом, мы видим, что в группах, где тренировки проходили без использования

тренажера, устойчивость системы стрелок-оружие улучшилась (сократилась длина траектории) на 13 мм в группе УТГ (прирост 6,05%) и на 23 мм в группе СС (прирост 12,92%) за период учебного года.

В то же время в группах испытуемых, в программу подготовки которых была включена тренировка на тренажере, устойчивость улучшилась на 35 мм в группе УТГ (прирост 15,70%) и на 22 мм группе СС (прирост 13,01%) за период учебного года.

Выводы. Применение в тренировочном процессе авторского тренажера непосредственно влияет на темпы роста устойчивости системы стрелок-оружие у занимающихся различного уровня подготовки.

Использование тренажера в тренировках стрелков-пистолетчиков различного уровня улучшает устойчивость стрелков, формирует у них образ правильной модели изготовления.

В дальнейшем планируется совершенствование методики тренировки с использованием тренажера с целью достижения наибольшего положительного эффекта от использования тренажера, без перенасыщения данным методом.

Литература

1. Кинль В. А. Пулевая стрельба: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных институтов / В. А. Кинль. – М. : Просвещение, 1989. – 213 с.
2. Максименко А. М. Теория и методика физической культуры. / А.М. Максименко. – М. : Физическая культура, 2009. – 496 с.
3. Шилин Ю. Н. Спортивная пулевая стрельба. / Ю. Н. Шилин. – М. : Дивизион, 2012. – 316 с.
4. Стрелковый тренажер SKATT [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.scatt.ru/articles/> [дата обращения 02.02.15].

